

**АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ І ТЕХНІЧНИХ ЗАХОДІВ  
ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ПЕРЕРОБЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ СИРОВИНИ  
З МЕТОЮ ЇХ УДОСКОНАЛЕННЯ**

*Науковий керівник: І Г . Бабанов*

*О.М. Абрсімов*

*Національний університет харчових технологій*

Аналіз літературних даних і практичного вивчення проблеми використання нехарчових відходів, отриманих в результаті переробки тваринної сировини з метою виробництва сухих тваринних кормів в Україні показав низький рівень технічного оснащення і недосконалості технології даного виробництва. Механізація процесів відходів на м'ясокомбінатах складає біля 50 % .

Створення підприємств малої потужності для перероблення тварин в Україні, на основі підприємницької діяльності, призвело до значного зниження обсягу виробництва сухих тваринних кормів, технічного і санітарного рівня їх виробництва. Більшість цехів технічних фабрик м'ясокомбінатів укомплектовані вакуум-горизонтальними котлами для теплового оброблення технічної сировини і сушка знежиреної шквари, дробарками, просіювачами, використовують застарілу технологію отримання кормів і мають низький рівень механізації і автоматизації.

Корма, що виробляються за даною технологією і мають низьку біохімічну і харчову цінність у зв'язку з тривалим термічним обробленням сировини і не своєчасним її переробленням, і в основному виробляються другими та третіми сортами. Технічна сировина отримана при переробленні тварин на підприємствах малої потужності, створених в умовах сільської місцевості, практично не використовується. Її метою удосконалення існуючої технології і обладнання необхідно розробити високоефективні процеси перероблення відходів м'ясного виробництва, створити на цій основі технологічне обладнання малої продуктивності, яке використовувало б малу кількість теплової і електричної енергії та було б придатним для використання на підприємствах малої потужності.

Для підвищення ефективності подрібнення сировини до складу молоткової дробарки МПС-300 пропонується сконструювати та встановити пристрій для попереднього подрібнення кісті. Пристрій для попереднього подрібнення має бути виконаний у вигляді валкової дробарки з рифленими валками. Обертаючись з невеликою швидкістю назустріч один одному ці валки забезпечують попереднє подрібнення кісті, завдяки цьому більш дрібна кістка швидше дробиться до необхідного розміру в основній частині дробарки. Для забезпечення універсальності передбачено можливість регулювання зазору між валками за допомогою натяжного пристрою. З конструктивних розрахунків встановлюється електродвигун з двостороннім валом. Приведення в рух молоткової дробарки через муфту, а пристрій попереднього подрібнення приводиться в рух за допомогою редуктора та ланцюгової передачі. Доцільно встановлювати решітки з меншими отворами і завдяки цьому отримується вихідний продукт меншого розміру.

Таким чином, використання пристрою для попереднього подрібнення у вигляді валкової дробарки з рифленими валками та встановлення решіток з меншими отворами дозволяє інтенсифікувати не лише процес подрібнення кістки (отримання менших шматків на виході), а і технологічний процес в цілому (обезжирювання кістки, сушіння та подрібнення сухої шквари).